



## REDAKCJA:

prof. dr hab. Elżbieta PELCZYŃSKA  
– redaktor naczelna,  
prof. dr hab. Ryszard BOBOWIEC  
– z-ca redaktora naczelnego,  
– redaktor tematyczny,  
prof. dr hab. Krzysztof SZKUCIK  
– redaktor statystyczny,  
mgr Sławomir ŁOJSZCZYK  
– sekretarz redakcji,  
mgr Jadwiga KOTNAROWSKA  
– kvestor,  
mgr Grzegorz DĄBKOWSKI  
mgr Maria FRĄCKIEWICZ  
dr hab. Christopher GARBOWSKI,  
prof. UMCS  
– redaktorzy językowi.

## RADA REDAKCYJNA:

prof. dr hab. Zbigniew Duda  
prof. dr hab. Eugeniusz Wiśniewski  
– członkowie honorowi  
Zbigniew Grądzki (Lublin)  
Włodzimierz Kluciński (Warszawa)  
Andrzej Koncicki (Olsztyn)  
Wojciech Nowacki (Wrocław)  
Zygmunt Pejsak (Kraków)  
Marian Truszczyński (Puławy)

## RADA PROGRAMOWA:

Marian Binek (Warszawa)  
Mario Giorgi (Piza, Włochy)  
Zdzisław Gliński (Lublin)  
Eugeniusz Grela (Lublin)  
Tomasz Janowski (Olsztyn)  
Jerzy Jaroszewski (Olsztyn)  
Jerzy Kita (Warszawa)  
Henryk Kobryń (Warszawa)  
Roman Kotłacz (Wrocław)  
Janusz Madej (Wrocław)  
Kristian Møller (Kopenhaga, Dania)  
Zbigniew Nozdrzyn-Płotnicki (Lublin)  
Andrzej Pisula (Warszawa)  
Peter Reichel (Koszyce, Słowacja)  
Joaquim Segales  
(Barcelona, Hiszpania)  
Wojciech Szweda (Olsztyn)  
Marek Świtoński (Poznań)  
Jie Zhang (Lanzhou, Chiny)  
Jeffrey J. Zimmermann (Ames, USA)  
Jan Żmudziński (Puławy)

PL ISSN 0025-8628

Miesięcznik poświęcony nauce i praktyce weterynaryjnej oraz biologii stosowanej, założony w 1945 r. przez Wydział Weterynaryjny UMCS w Lublinie. Czasopismo znajduje się w wykazie czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z liczbą 20 pkt. **IF za 2018 r. = 0,280 IF 5-letni = 0,257**

## SPIS TREŚCI

### ARTYKUŁY PRZEGLĄDOWE

- Origin and protection of middle-European bees in Europe. .... Madras-Majewska B., Skonieczna Ł. 643
- Veterinary necropsy in the light of ethics and law. .... Babińska I., Sołtyszewski I., Karaźniewicz J., Szarek J., Felsmann M. Z., Dzikowski A. 652
- Nieswoiste zapalenia jelit u kotów. .... Stęgierska D., Puchalski A., Staniec M., Urban-Chmiel R., Łojszczyk A., Pyzik E. 656

### PRACE ORYGINALNE

- Effect of cage enrichment on the welfare of farmed foxes. .... Łapiński S., Pałka S., Wrońska D., Guja I., Zoń A., Niedbała P., Sergina S. N. 665
- Expression of cocaine- and amphetamine-regulated transcript in the pancreas of the European bison. .... Mozel S., Matysek M., Zacharko-Siembida A., Szalak R., Krzysiak M., Arciszewski M. B. 669
- First detection and molecular characterization of kobuvirus from a dog in Turkey. .... Akkutay-Yoldar Z., Koç B. T., Oğuzoğlu T. Ç. 673
- Investigation of anti-Neospora caninum antibodies and disease-related risk factors in goats. .... Utuk A. E., Eski F. 678
- Importance for experiments in human medicine of imaging modalities for macroanatomical and histological study of rabbit suprarenal glands. .... Dilek O. G., Dimitrov R. S., Stamatova-Yovcheva K. D., Yovchev D. G., Mihaylov R. 684
- Diagnostic techniques for the carpal and fetlock joints in horses with arthritis. .... Arican M., Erol H., Ucan U. S., Köylü O. 693
- Wpływ stosowania jodoforowo-krzemianowego preparatu dezynfekcyjno-absorbującego na wyniki testów czynnościowych wątroby, strukturę jelita cienkiego oraz parametry kości szczura. .... Muszyński S., Dobrowolski P., Ivashkiv Y., Rudyk H., Brezvyń O., Kotsyumbas I., Paszkiewicz W. 699



Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Podniesienie poziomu umiędzynarodowienia czasopisma oraz rozszerzenie elektronicznej formy upowszechniania informacji o wynikach badań naukowych – zadanie finansowane w ramach umowy 689/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Referowane w: Thomson Reuters Master Journal List, Web of Science, Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, BIOSIS, CAB Abstracts, Index Copernicus, Scopus, System Informacji o Gospodarce Żywnościowej (SIGŻ), Agro.

**Wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma jest wersja papierowa.**

**Nakład 300 egz.**

Artykuły przeglądowe i prace oryginalne są opiniowane przez autorytatywnych recenzentów.

Adres Redakcji: ul. Akademicka 12, 20-950 Lublin, skr. poczt. 188. Tel. 81 445 68 91 – redaktor naczelna, tel. 81 445 66 76 – sekretariat, tel./fax 81 445 69 00 – prenumerata. E-mail: redakcja@medycynawet.edu.pl; medycyna.weterynaryjna@up.lublin.pl. Http://medycynawet.edu.pl. Konto: „Medycyna Weterynaryjna” – Redakcja, PKO BP II O/Lublin nr 44 1020 3150 0000 3102 0049 1423. Materiały opublikowane w czasopiśmie nie mogą być reprodukowane i rozpowszechniane, w tym elektronicznie, mechanicznie oraz fotokopiuwane, w całości lub części, bez pisemnej zgody Redakcji.



# medycyna weterynaryjna

*Veterinary Medicine – Science & Practice*

## EDITORS:

Prof. Dr hab. Elżbieta PELCZYŃSKA  
– editor-in-chief,  
Prof. Dr hab. Ryszard BOBOWIEC  
– deputy editor-in-chief,  
– theme editor,  
Prof. Dr hab. Krzysztof SZKUCIK  
– statistical editor,  
Mgr Sławomir ŁOJSZCZYK  
– editorial secretary,  
Mgr Jadwiga KOTNAROWSKA  
– bursar,  
Mgr Grzegorz DĄBKOWSKI  
Mgr Maria FRĄCKIEWICZ  
Dr hab. Christopher GARBOWSKI,  
Prof. UMCS  
– native speakers.

## EDITORIAL BOARD:

Prof. Dr hab. Zbigniew Duda  
Prof. Dr hab. Eugeniusz Wiśniewski  
– honorary members  
Zbigniew Grądzki (Lublin, Poland)  
Włodzimierz Kluciński  
(Warszawa, Poland)  
Andrzej Koncicki (Olsztyn, Poland)  
Wojciech Nowacki (Wrocław, Poland)  
Zygmunt Pejsak (Kraków, Poland)  
Marian Truszczyński (Puławy, Poland)

## ADVISORY BOARD:

Marian Binek (Warszawa, Poland)  
Mario Giorgi (Pisa, Italy)  
Zdzisław Gliński (Lublin, Poland)  
Eugeniusz Grela (Lublin, Poland)  
Tomasz Janowski (Olsztyn, Poland)  
Jerzy Jaroszewski (Olsztyn, Poland)  
Jerzy Kita (Warszawa, Poland)  
Henryk Kobryń (Warszawa, Poland)  
Roman Kołacz (Wrocław, Poland)  
Janusz Madej (Wrocław, Poland)  
Kristian Møller  
(Copenhagen, Denmark)  
Zbigniew Nozdryn-Płotnicki  
(Lublin, Poland)  
Andrzej Pisula (Warszawa, Poland)  
Peter Reichel (Košice, Slovakia)  
Joaquim Segales (Barcelona, Spain)  
Wojciech Szweda (Olsztyn, Poland)  
Marek Świtoński (Poznań, Poland)  
Jie Zhang (Lanzhou, China)  
Jeffrey J. Zimmermann (Ames, USA)  
Jan Żmudziński (Puławy, Poland)

PL ISSN 0025-8628

Journal devoted to the problems of veterinary medicine and applied biology. Founded 1945 in Lublin by the Faculty of Veterinary Medicine, University of Maria Curie-Skłodowska. The journal is ranked on the Ministry of Science and Higher Education list of scored journals with a 20-point score. **IF 2018 = 0,280** **5 Year IF = 0,257**

## CONTENTS

### REVIEWS

- Origin and protection of middle-European bees in Europe – *in English* .....  
..... Madras-Majewska B., Skonieczna Ł. 643
- Veterinary necropsy in the light of ethics and law – *in English* .....  
... Babińska I., Sołtyśzewski I., Karaźniewicz J., Szarek J., Felsmann M. Z., Dzikowski A. 652
- Feline inflammatory bowel disease .....  
..... Stęgierska D., Puchalski A., Staniec M., Urban-Chmiel R., Łojarczyk A., Pyzik E. 656

### ORIGINAL PAPERS

- Effect of cage enrichment on the welfare of farmed foxes – *in English* .....  
..... Łapiński S., Pałka S., Wrońska D., Guja I., Zoń A., Niedbała P., Sergina S. N. 665
- Expression of cocaine- and amphetamine-regulated transcript in the pancreas  
of the European bison – *in English* .....  
... Mozel S., Matysek M., Zacharko-Siembida A., Szalak R., Krzysiak M., Arciszewski M. B. 669
- First detection and molecular characterization of kobuvirus from a dog in Turkey  
– *in English* ..... Akkutay-Yoldar Z., Koç B. T., Oğuzoğlu T. Ç. 673
- Investigation of anti-*Neospora caninum* antibodies and disease-related risk  
factors in goats – *in English* ..... Utuk A. E., Eski F. 678
- Importance for experiments in human medicine of imaging modalities for  
macroanatomical and histological study of rabbit suprarenal glands – *in English* . .  
..... Dilek O. G., Dimitrov R. S., Stamatova-Yovcheva K. D., Yovchev D. G., Mihaylov R. 684
- Diagnostic techniques for the carpal and fetlock joints in horses with arthritis  
– *in English* ..... Arican M., Erol H., Ucan U. S., Köylü O. 693
- Effect of an iodophor-silicate disinfecting and cleaning agent on liver function tests,  
the structure of the small intestine, and bone parameters in a rat model study. ....  
..... Muszyński S.,  
Dobrowolski P., Ivashkiv Y., Rudyk H., Brezvyň O., Kotsyumbas I., Paszkiewicz W. 699

Covered in: Thomson Reuters Master Journal List, Web of Science, Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, BIOSIS, CAB Abstracts, Index Copernicus, Scopus, System Informacji o Gospodarce Żywnościowej (SIGŻ), Agro.

**The primary (reference) version of the journal is the printed version.**

The publications are reviewed by authoritative specialists.

All the reviews and original papers supplied with summaries in English.

Office of the Editor: „Medycyna Weterynaryjna”, ul. Akademicka 12, 20-950 Lublin, P.O. Box 188, Poland. Phone (+48) 81 445 68 91, 81 445 66 76, phone/fax (+48) 81 445 69 00. E-mail: redakcja@medycynawet.edu.pl; medycyna.weterynaryjna@up.lublin.pl. Http://medycynawet.edu.pl. Annual subscription outside Poland: 130,00 EUR transferred to the account „Medycyna Weterynaryjna” – Redakcja, PKO BP II O/Lublin No PL 44 1020 3150 0000 3102 0049 1423 or send cheque directly to the Editor. Copyright by „Medycyna Weterynaryjna” Lublin for all materials published in this journal.